

Brazilian Journal of health Review

A Amamentação Na Composição Colesterolêmica Do Lactente E Seus Impactos: Uma Revisão

The Breast-Feeding In Infant Cholesterol Composition And Your Impact: A Review

DOI:10.34119/bjhrv3n2-214

Recebimento dos originais: 16/ 02 /2020

Aceitação para publicação: 16 / 03 /2020

Luis Regagnan Dias

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde- Campus Rio Verde
Endereço: R. Quinca Honório, 234-318, Setor Morada do Sol, Rio Verde – GO,
Condomínio life club apto 804 torre 4 CEP: 75909-070
E-mail: luisregagnandias@gmail.com

Geovana Alves da Silveira

Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde- Campus Rio Verde
Endereço: Rua U6, Residencial Califórnia, ap 103, Setor Universitário, Rio Verde
– GO CEP: 75.909-330
E-mail: geovanasilveira99@gmail.com

Marcelo Ferreira de Oliveira Filho

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde- Campus Rio Verde
Endereço Rua Ernesto Tito, n 151, Bairro Carolina, Rio Verde-GO,
CEP: 75906-441
E-mail: Marceloofs165@gmail.com

Pedro Henrique Flores dos Santos

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde- Campus Rio Verde
Endereço: Rua Astolfina Baylão, Q. 04, L. 81/82, Condomínio Residencial
Tocantins, Ap. 1, Setor Residencial Tocantins, Rio Verde-GO,
CEP: 75909-453
E-mail: phfdsantos@outlook.com

Matheus Costa Junqueira

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde- Campus Rio Verde
Endereço: Rua C 181 quadra 618 Lt 18 Nova Suíça- Goiânia GO
CEP: 74275200
E-mail: mjunqueira366@gmail.com

André Vinícius de Oliveira

Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde- Campus Rio Verde
Endereço: Rua rio verde, 278, Vila Maria, Rio Verde-GO,
CEP: 75905-330
E-mail: av384993@gmail.com

Maria Isabel Araujo Guizzetti

Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde- Campus Rio Verde
Endereço: Rua 020 q 1 lote 7, Bairro Residencial Tocantins, apartamento 102, Rio Verde-GO,
CEP: 75909-486
E-mail: bel.guizzetti@gmail.com

Isabela Gomes e Silva Ávila

Graduada em Medicina e Pediatra pelo Centro Universitário Atenas Paracatu (MG)
UniAtenas
Endereço: Alameda Amazonas número 1, ap 202, torre 2, Setor Morada do Sol, Rio Verde-GO
Instituição: Universidade de Rio Verde-UniRV- Campus Rio Verde
CEP: 75909-035
E-mail: avila.isabela@icloud.com

RESUMO

A Organização Mundial da Saúde (OMS), recomenda a amamentação exclusiva até os 6 meses de idade. O leite materno é um alimento, portanto, ideal para subsidiar integralmente o crescimento neonatal durante esse período. Caracterizado por uma composição rica em lipídios, em destaque o colesterol, que possuem impactos diretos desde os primeiros anos até a vida adulta. Dada notabilidade, o seguinte estudo traz uma revisão bibliográfica que visa compreender e ressaltar a importância da amamentação na regulação do metabolismo colesterolêmico e citar os problemas envolvidos nesse processo. A amamentação foi descrita como uma redutora de LDL e acrescentadora de HDL remetendo a um LDL/HDL ratio menor em bebês exclusivamente amamentados. Essa transição metabólica fisiológica, em longo prazo, influencia a composição colesterolêmica adulta e seu fortalecimento metabólico, a redução do risco de hipercolesterolemia e a ocorrência de DCV em adultos.

Palavras-chave: Amamentação, LDL-Colesterol, HDL-Colesterol

ABSTRACT

The World Health Organization (WHO), Recommends the exclusive breast-feeding until six months old. The breast milk is the perfect food for integral subsidize the all neonatal in this period. For possessing a rich lipids composition, highlighted the cholesterol, which have direct impact since on the first's years until the adult life. Sayed notability, this research brings a bibliograph review which objective is understand and stand out the importancy of the breast-feeding in the regulation of cholesterol metabolism and to quote the problems around this process. Breast-feeding has been described as an LDL reducer and HDL additive, referring to a lower LDL/HDL ratio in exclusively breastfed babies. This physiological metabolic transition, in the long run, influences the cholesterol composition in adults and yours metabolic strengthening, the reduction of the risk of hypercholesterolemia and the occurrence of CVD.

Key words: Breast-feeding, LDL-Cholesterol, HDL-Cholesterol

1 INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Os primeiros meses de vida de um neonato caracterizam um período importantíssimo para o desenvolvimento e crescimento corporal, havendo a necessidade de um alimento completo que subsidie essa fase: o leite materno (Harit D. et. al, 2007). O leite humano é um alimento rico em lipídios, estima-se que no período de amamentação os bebês acumulem de 500 até 1600g de lipídios (Baheiraei A. et. Al, 2014). Esse alto perfil lipídico do neonato é fisiológico e possibilita um melhor desenvolvimento cognitivo e uma melhor regulação do metabolismo lipídico na vida adulta (Harit D. et. al, 2007).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) recomendam o aleitamento materno exclusivo (AME) até os 6 meses de idade. Uma pesquisa recente caracterizou que 19% das mortes em menores de 5 anos são potencialmente evitáveis, caso eles recebessem a amamentação exclusiva até os 6 meses e complementada até os 2 anos (Harit D. et. al, 2007). Apesar da importância, no Brasil, o Ministério da Saúde notifica que apenas 41% dos menores de 6 meses e 51,2% dos menores de 4 meses, recebem o AME (BRASIL, 2009).

A amamentação está relacionada com a profilaxia de doenças como a doença cardiovascular arteriosclerótica (DCV), obesidade, hipertensão e em especial pela formação do equilíbrio das lipoproteínas na vida adulta (Singhal A. et. al, 2004). O objetivo dessa revisão é ressaltar a importância da amamentação na regulação do metabolismo colesterolêmico e citar os problemas envoltos nesse processo.

2 METODOLOGIA

Este trabalho foi uma pesquisa bibliográfica, de natureza quantitativa e qualitativa, por meio de uma revisão sistemática da literatura médica atual. A busca das produções científicas foram realizadas no PubMed (United States National Library of Medicina) e no SciELO (Scientific Electronic Library Online).

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram os seguintes: 1) artigos publicados nos idiomas português e inglês, com resumos disponíveis nessas bases de dados e 2) artigos publicados a partir de 1990. Foram excluídos artigos em forma de revisão de literatura e os publicados anteriormente a 1990. Foram utilizadas, para a busca dos artigos, as seguintes palavras-chave e as suas combinações nas línguas portuguesa e inglesa: “amamentação”, e “HDL/LDL”, “breast-feeding” e “HDL/LDL”. Os artigos liberados pela biblioteca virtual de acordo com os 2 critérios de inclusão e os 2 de exclusão passaram por uma triagem. De 54 artigos 11 foram selecionados para estudo

integrativo, os quais abordavam o tema proposto.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os estudos evidenciaram que a priori, nos primeiros anos de vida, a taxa de colesterol total do exclusivamente amamentado (EA) era maior em relação aos alimentados por fórmulas (AF) e em relação aos amamentados por um período menor (PaA) (Fujita H. et. al, 2008; Bergström E. et. al, 1995; Harit D. et. al, 2007). Como foi dito, esse alto nível é estritamente fisiológico e remete ao desenvolvimento do neonato. Entretanto, esse nível maior de colesterol foi caracterizado como uma rápida passagem, visto que, a posteriori, os EA apresentaram uma taxa de colesterol total menor em relação aos PaA (Ramirez-Silva I. et. al, 2015; Bergström E. et. al, 1995; Harit D. et. al, 2007). A partir dessa comparação de dados é possível concluir o impacto da amamentação sobre o metabolismo do colesterol, isto é, a amamentação foi descrita como uma redutora de LDL e acrescentadora de HDL remetendo a um LDL/HDL ratio menor em bebês EA (Umer A. et. Al. 2019; Ramirez-Silva I. et. al, 2015; Hromadová M. et. al 1997; Harit D. et. al, 2007; Singhal A. et. al, 2004; Ravelli A. C. et. al, 2000; Bergström E. et. al, 1995).

Singhal atul (2004) caracterizou a redução de 14% no ratio LDL/HDL e de 10% no colesterol total em adolescentes EA em relação aos AF, o que excede a capacidade de diminuição da intervenção dietética em adultos, a qual possui potencial de redução do colesterol total de em média 3-6%. Um estudo estimou que a redução de 10% na concentração de colesterol no plasma é responsável por diminuir a incidência de até 25% das doenças cardiovasculares (DCV) e diminuir a mortalidade de 13–14% (Singhal A. et. al, 2004).

Essa transição metabólica fisiológica, em longo prazo, influencia a composição colesterolêmica adulta e seu fortalecimento metabólico (Fujita H. et. al, 2008; Harit D. et. al, 2007; Singhal A. et. al, 2004). É responsável pela redução do risco de hipercolesterolemia e a ocorrência de DCV em adultos (Umer A. et. Al. 2019; Wang j. et al, 2016; Ramirez-Silva I. et. al, 2015; Bergström E. et. al, 1995; Mott G. E. et. al, 1991; Ravelli A. C. et. al, 2000; Harit D. et. al, 2007).

4 CONCLUSÕES OU HIPÓTESES

Conclui-se que a amamentação vai atuar diretamente na composição e equilíbrio colesterolêmico ideal do indivíduo. Inicialmente, com altos valores de colesterol total,

subsidiando o alto crescimento e desenvolvimento neonatal, e posteriormente na regulação metabólica essencial. Logo, é preciso ressaltar a importância da amamentação exclusiva até os 6 meses de idade, sendo esta vista como um fator preexistente necessário para o desenvolvimento metabólico correto do lactente até sua vida adulta, contribuindo para a prevenção de possíveis patologias cardíacas e distúrbios dislipidêmicos futuros. Além disso, é importante que não haja o desmame precoce do neonato, pois o leite materno é o alimento completo em questões nutricionais para o lactente continuar sua formação lipídica até os níveis ideais, com especial atenção às patologias prevenidas.

REFERÊNCIAS

Baheiraei, A., Shamsi, A., Khaghani, S., Shams, S., Chamari, M., Boushehri, H., & Khedri, A. (2014). The effects of maternal passive smoking on maternal milk lipid. *Acta medica Iranica*, 280-285.

Hromadova, M., Kost'alkova, E., Leskova, L., & Kapellerova, A. (1997). Relationship between the duration of the breast-feeding period and the lipoprotein profile of children at the age of 13 years. *Physiological research*, 46, 21-26.

Mott, G. E., Lewis, D. S., & McGill Jr, H. C. (2007, September). Programming of cholesterol metabolism by breast or formula feeding. In *Ciba Foundation Symposium 156- The Childhood Environment and Adult Disease: The Childhood Environment and Adult Disease: Ciba Foundation Symposium 156* (pp. 56-76). Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd..

Wang, J., Zhu, Y., Cai, L., Jing, J., Chen, Y., Mai, J., ... & Ma, J. (2016). Metabolic syndrome and its associated early-life factors in children and adolescents: a cross-sectional study in Guangzhou, China. *Public health nutrition*, 19(7), 1147-1154.

Ramirez-Silva, I., Rivera, J. A., Trejo-Valdivia, B., Martorell, R., Stein, A. D., Romieu, I., ... & Ramakrishnan, U. (2015). Breastfeeding status at age 3 months is associated with adiposity and cardiometabolic markers at age 4 years in Mexican children. *The Journal of nutrition*, 145(6), 1295-1302.

Fujita, H., Okada, T., Inami, I., Makimoto, M., Hosono, S., Minato, M., ... & Yamamoto, T. (2008). Low-density lipoprotein profile changes during the neonatal period. *Journal of Perinatology*, 28(5), 335-340

Bergström, E., Hernell, O., Persson, L. Å., & Vessby, B. (1995). Serum lipid values in adolescents are related to family history, infant feeding, and physical growth. *Atherosclerosis*, 117(1), 1-13.

Harit, D., Faridi, M. M. A., Aggarwal, A., & Sharma, S. B. (2008). Lipid profile of term infants on exclusive breastfeeding and mixed feeding: a comparative study. *European journal of clinical nutrition*, 62(2), 203-209.

Singhal, A., Cole, T. J., Fewtrell, M., & Lucas, A. (2004). Breastmilk feeding and lipoprotein profile in adolescents born preterm: follow-up of a prospective randomised study. *The Lancet*, 363(9421), 1571-1578.

Ravelli, A. C. J., Van der Meulen, J. H. P., Osmond, C., Barker, D. J. P., & Bleker, O. P. (2000). Infant feeding and adult glucose tolerance, lipid profile, blood pressure, and obesity. *Archives of disease in childhood*, 82(3), 248-252.

Umer, A., Hamilton, C., Edwards, R. A., Cottrell, L., Giacobbi, P., Innes, K., ... & Lilly, C. (2019). Association between breastfeeding and childhood cardiovascular disease risk factors. *Maternal and child health journal*, 23(2), 228-239.

BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). II Pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal. 2009.— Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_prevalencia_aleitamento_materno.pdf
Acesso: 22/12/2019